



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09289498 A**(43) Date of publication of application: **04.11.97**

(51) Int. Cl.

H04H 7/00
H04H 1/00
H04N 5/445
H04N 7/08
H04N 7/081

(21) Application number: **08102768**(22) Date of filing: **24.04.96**(71) Applicant: **TOSHIBA CORP**

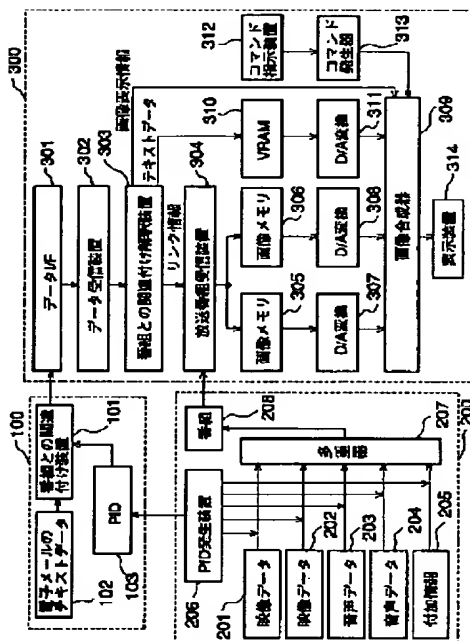
(72) Inventor: **NAKANO HIROYUKI**
HOSHINO KIYOSHI

(54) PROGRAM BROADCASTING SYSTEM**(57) Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the program broadcasting system which can actualize a new service style for effectively promoting the facilitation of, for example, program selecting operation by making it possible to putting a moving picture of a broadcast program in data relating to the program and display them without increasing the amount of transmitted information.

SOLUTION: This system is equipped with a transmission means 100 which adds identifiers 103 indicating which programs respective data 102 relating to the programs 208 broadcasted by a broadcasting means 200 are related and transmits the data and a control means 300 which receives the data sent by the transmission means 100, receives the programs 208 corresponding to the identifiers 10 added to the data, and puts the programs together with the contents of the data 102 and displays an image.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO



(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 H	7/00		H 0 4 H	7/00
	1/00			1/00
H 0 4 N	5/445		H 0 4 N	5/445
	7/08			7/08
	7/081			

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平8-102768

(22) 出願日 平成8年(1996)4月24日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 中野 寛之

神奈川県横浜市磯子区新杉田町8番地 株式会社東芝マルチメディア技術研究所内

(72) 発明者 星野 潔

神奈川県横浜市磯子区新杉田町8番地 株式会社東芝マルチメディア技術研究所内

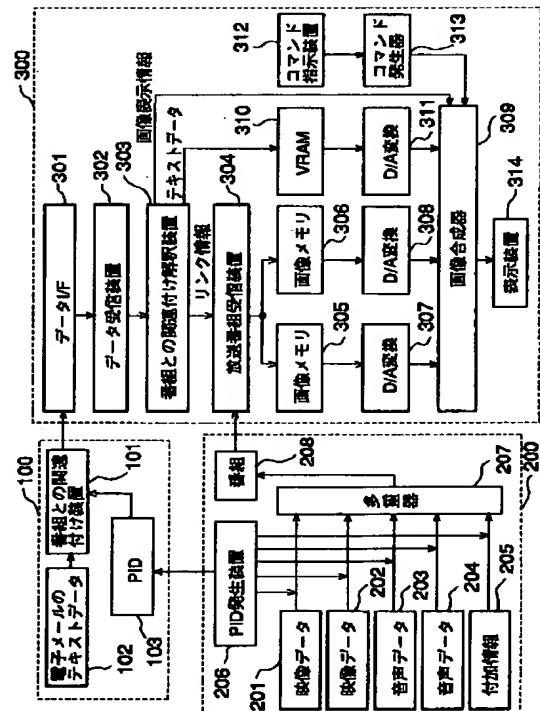
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

(54) 【発明の名称】 番組放送システム

(57) 【要約】

【課題】この発明は、伝送する情報量を増やすことなく、放送番組に関連するデータにその番組の動画像を含ませて表示させることを可能とし、例えば番組選択作業の容易化を効果的に促進させ得る等の新たなサービス形態を実現し得る番組放送システムを提供するものである。

【解決手段】放送手段200で放送される複数の番組208にそれぞれ関連する各データ102を、どの番組と関連付けられているかを示す識別子103を付加して送信する送信手段100と、この送信手段100で送信されたデータを受信し、該データに付加された識別子103に対応する番組208を受信し、データ102の内容と合成して画像表示させる制御手段300とを備えている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の番組を放送する放送手段と、この放送手段で放送される複数の番組を受信して選択的に画像表示する受信手段とを備えた番組放送システムにおいて、前記放送手段で放送される複数の番組にそれぞれ関連する各データを、どの番組と関連付けられているかを示す識別子を付加して送信する送信手段と、この送信手段で送信されたデータを受信し、該データに付加された識別子に対応する番組を前記受信手段に受信させ、前記データの内容と合成して画像表示させる制御手段とを具備してなることを特徴とする番組放送システム。

【請求項2】 前記複数の番組にそれぞれ関連する各データは、電子メールのテキストデータであることを特徴とする請求項1記載の番組放送システム。

【請求項3】 前記識別子は、放送番組名、放送チャンネル、放送日及び放送時間に基づいて生成される情報であることを特徴とする請求項1記載の番組放送システム。

【請求項4】 前記制御手段は、前記送信手段に対して特定の番組に関連するデータを要求し、前記送信手段は、前記制御手段から特定の番組に関連するデータが要求された状態で、そのデータを送信することを特徴とする請求項1記載の番組放送システム。

【請求項5】 前記送信手段と前記制御手段との間におけるデータ伝送は、ネットワークを介して行なわれることを特徴とする請求項4記載の番組放送システム。

【請求項6】 複数の番組を放送する放送手段と、この放送手段で放送される複数の番組を受信して選択的に画像表示する受信手段とを備えた番組放送システムにおいて、前記放送手段で放送される複数の番組にそれぞれ関連する各データが、どの番組と関連付けられているかを示す識別子が付加されて記録された記録媒体と、この記録媒体に記録されたデータを再生し、該データに付加された識別子に対応する番組を前記受信手段に受信させ、前記データの内容と合成して画像表示させる制御手段とを具備してなることを特徴とする番組放送システム。

【請求項7】 複数の放送番組を受信して選択的に画像表示する放送受信装置において、前記複数の放送番組にそれぞれ関連する内容を有し、各々にどの番組と関連付けられているかを示す識別子が付加されたデータを受信する受信手段と、この受信手段で受信したデータに付加された識別子に対応する番組を受信し、前記データの内容と合成して画像表示させる制御手段とを具備してなることを特徴とする放送受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、例えば視聴者に対して番組紹介等を行なうためのデータを、放送番組と関連付けることにより、視聴者に新たなサービス形態を提供し得るようにした番組放送システムに関する。

【0002】

【従来の技術】周知のように、近年では、テレビジョン放送番組の多チャンネル化に伴ない、視聴者に対して放送番組の紹介を行なうようなコンテンツを作成することが必要となっており、これに答えて、電子メールの番組紹介用データにその番組の動画像を含ませることが考えられている。

【0003】また、放送番組とデータとを関連付けるということに関しては、データの集まりであるインターネットのホームページへのアドレスを放送番組の中で紹介し、個別にパーソナルコンピュータを用いてインターネットにアクセスすることにより、放送では触れなかったような関連情報を番組製作側が提供するという手法も考えられている。

【0004】ところで、電子メール中に静止画像や動画像を含めることに関しては、静止画像データ及び動画像データをファイル形式で添付して送信することが行なわれている。しかしながら、電子メールに動画像を含める場合、画像ファイルとして添付すると、各種の画像圧縮処理を施してもかなり大きな情報量となるので、伝送するのに時間がかかりネットワークに大きな負荷をかけるという問題がある。

【0005】具体的な数値を挙げて言えば、現行NTSC (National Television System Committee) 方式の動画像データに対して、輝度信号Yを水平720画素×垂直480画素、色差信号Cr、Cbを水平360画素×垂直480画素でサンプリングを行なう(ITU R601:旧CCIR601)と、約160Mbps (Bit Per Second) もの情報量となる。

【0006】また、MPEG (Moving Picture Image Coding Experts Group) 2を用いて画像圧縮を行なう場合には、色差信号のサンプル画素数がITU R601より少ないので、サンプリング後の情報量は約100Mbpsとなる。なお、サンプリングした動画像データを、現行NTSC方式程度の画質を保ったまま、MPEG2を用いて画像圧縮を行なうと、情報量は100Mbpsの1/25の4Mbpsに圧縮される。

【0007】ここで、パーソナルコンピュータからモデム経由した場合の伝送速度を考えてみると、最近の28800bpsモデムを用いたとしても、単純に計算して1秒あたりの動画を得るのに約140秒もの読み込み時間がかかることになる。

【0008】一方、MPEG2方式を用いたデジタル放送では、番組識別子(PID)を用いて放送番組を識別し管理する方法が採用されており、従来のアナログの衛星放送で用いられている1チャンネルあたりの帯域27MHzを用いて、4~6チャンネル程度の複数の番組放送が可能となるため、100チャンネルを越えるような多チャンネル放送が本格化することが予想される。

【0009】さらに、デジタル化することで、映像と音

声を送るだけでなく、デジタルデータそのもの（例えばゲームソフトのデータ列に専用の圧縮処理または暗号化処理を施して放送し、専用の受信機を用いて受信し複合することで受信機に接続したゲーム端末機でゲームを行なう等）を放送するような、新しいタイプの番組が増えることも考えられる。

【0010】実際にアメリカでは、Direc TVと称されるデジタル衛星放送サービスが開始されている。このDirec TVでは、175チャンネル（そのうち約60チャンネルがPPV: Pay Per View）の放送が行なわれている。

【0011】このような多チャンネル放送が本格化した場合、番組を選択する作業は番組数が増えた分だけ煩雑になることが予想される。例えば番組の数が現在の10倍程度に増えた場合、番組表の量も当然10倍程度増えることになる。このため、番組表から視聴しようとする番組を探す手間が、今までは1ページ分から探せば良かったものが、10ページ分見なければならなくなり、作業量が増加する。

【0012】また、番組表に頼らず、チャンネルを選局しながら視聴したい番組を探す場合にも、同様の問題がある。現在は10チャンネル程度なので放送中の全てのチャンネルの番組を一通りざっと見てから、自分の視聴する番組を決めるということが可能であるが、100以上ある番組を全て見てから番組を選択することは、実質的に不可能である。

【0013】

【発明が解決しようとする課題】以上のように、従来のテレビジョン放送システムでは、例えば番組紹介用データ等の放送番組に関連するデータに、その番組の動画像データを添付して視聴者に提供することができれば、例えば多チャンネル放送時における番組の選択作業等に有利となるが、情報量が多くなりすぎるために伝送が困難になるという問題を有している。

【0014】そこで、この発明は上記事情を考慮してなされたもので、伝送する情報量を増やすことなく、放送番組に関連するデータにその番組の動画像を含ませて表示させることを可能とし、例えば番組選択作業の容易化を効果的に促進させ得る等の新たなサービス形態を実現し得る極めて良好な番組放送システムを提供することを目的とする。

【0015】

【課題を解決するための手段】この発明に係る番組放送システムは、複数の番組を放送する放送手段と、この放送手段で放送される複数の番組を受信して選択的に画像表示する受信手段とを備えたものを対象としている。

【0016】そして、放送手段で放送される複数の番組にそれぞれ関連する各データを、どの番組と関連付けられているかを示す識別子を付加して送信する送信手段と、この送信手段で送信されたデータを受信し、該データに付加された識別子に対応する番組を受信手段に受信

させ、データの内容と合成して画像表示させる制御手段とを備えるようにしたものである。

【0017】また、この発明に係る番組放送システムは、上記の対象において、放送手段で放送される複数の番組にそれぞれ関連する各データが、どの番組と関連付けられているかを示す識別子が付加されて記録された記録媒体と、この記録媒体に記録されたデータを再生し、該データに付加された識別子に対応する番組を受信手段に受信させ、データの内容と合成して画像表示させる制御手段とを備えるようにしたものである。

【0018】上記のような構成によれば、番組に関連するデータを識別子を付加して送信または記録媒体に記録しておき、受信または再生されたデータに付加された識別子に対応する番組を受信手段に受信させ、データの内容と合成して画像表示させるようにしたので、伝送する情報量を増やすことなく、放送番組に関連するデータにその番組の動画像を含ませて表示させることが可能となり、例えば番組選択作業の容易化を効果的に促進させる等の、新たなサービス形態を実現することができるようになる。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、この発明の第1の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。この第1の実施の形態では、放送番組に関連するデータを電子メールの中に埋め込み、このデータに番組の動画像を含ませるようにしたものを想定している。すなわち、特定の人間から人間に向けて、電子メールを介して特定の番組と関連付けたデータを送信する。

【0020】このとき、送信されたデータに関連付けられた番組が、その時点で実際に放送されている場合には、その放送されている番組を受信して、データにより設定した窓の中に動画を表示する。また、放送されていない番組の場合には、その番組を特定する情報（例えば放送日時・放送チャンネル・PID等）を、データにより設定された窓内に表示する。

【0021】図1は、この第1の実施の形態における、放送番組に関連するデータと放送番組とのリンク方式の構成を示している。このリンク方式は、リンク情報を含む放送番組に関連するデータの送信局100と、番組放送局200と、受像機300とから構成されている。

【0022】このうち、番組放送局200では、複数の映像データ201、202や音声データ203、204、そして付加情報205の各データストリームは、PID発生装置206から出力されるPIDがそれぞれ付加されることにより、PIDで識別される固定長のパケットとして、多重器207により多重される。そして、多重器207の出力は、番組208として受像機300に送出される。

【0023】この場合、上記映像データ201、202や音声データ203、204は、デジタルストリームの

10

20

30

40

50

データ圧縮処理が施され、PES (Packetized ElementaryStream) と称されるパケット化されたデータストリームとされた後に多重するのが一般的である。また、1つの番組がどのようなデータストリームで構成されているかを示すPMT (Program Map Table) と称されるテーブルが定義されている。なお、このPMTには、番組内容の記述が含まれる場合もある。

【0024】また、上記送信局100では、番組との関連付け装置101を用いて、電子メールのテキストデータ102に番組を識別するためのPID103を付加して、送信データを作成している。このPID103は、番組放送局200のPID発生装置206で作成されたものを用いている。

【0025】図2は、この作成した送信データの一例を示している。この例において、PID103は、番組と関連付けたことを示す記述401 (これは110というPIDを持つ番組とのリンクの例を表わしている) を用いて、電子メールのテキストデータ102に埋め込まれる。図3は、記述401の詳細を示している。

【0026】そして、上記受像機300は、送信局100から送信された電子メールを、データI/F (インターフェース) 301を介してデータ受信装置302で受け取り、番組との関連付け解釈装置303に送出している。

【0027】ここで、図4～図6は、それぞれ電子メールを受けとった場合における、受像機300の表示装置314における表示例を示している。まず、図4は、表示装置314の画像表示部分402に受信している番組1を表示し、画像表示部分402以外の部分に番組関連データを受信したことを示す表示403を設けるようにしたものである。

【0028】また、図5は、表示装置314の画像表示部分402に受信している番組1を表示し、この画像表示部分402の中に番組1の表示に重ねて、番組関連データを受信したことを示す表示404を設けるようにしたものである。さらに、図6は、表示装置314の画像表示部分402に受信している番組1を縮小して表示し、画像表示部分402の中の番組1の表示領域以外の部分に番組関連データを受信したことを示す表示405を設けるようにしたものである。

【0029】そして、上記番組との関連付け解釈装置303は、電子メールのテキストデータに含まれる記述401を抜き出してリンク情報を解釈し、放送番組受信装置304を操作して、番組放送局200から出力される番組28の中からリンク先の番組を受信する。受信された番組の画像は、画像メモリ305、306に一旦蓄えられた後、D/A (デジタル/アナログ) 変換器307、308によりアナログ化されて、画像合成器309に供給される。

【0030】なお、通常の電子メールのテキストデータ

は、上記番組との関連付け解釈装置303を介してVRAM310に一旦蓄えられた後、D/A変換器311によりアナログ化されて、画像合成器309に供給される。

【0031】ここで、上記番組との関連付け解釈装置303は、受信した電子メールに含まれるリンク情報の中の表示部分の情報を画面合成器309に供給している。そして、画面合成器309は、リモートコントロール等で制御されるコマンド指示装置312からの電子メール表示指示により、コマンド発生器313から発生される画像表示コマンドで操作され、表示装置314に画像を表示させている。

【0032】図7～図9は、それぞれ表示装置314における電子メールの表示例を示している。まず、図7は、今まで見ていた番組1を領域406に表示し、電子メールを領域407に表示するようにしたもので、その電子メールに含まれたデータによって関連づけられた放送番組2を受信して、領域407内に設定された窓に表示している。

【0033】また、図8は、表示装置314の画像表示部分402に電子メールを拡大表示したもので、これはコマンド指示装置312から拡大表示の指示を送出することで実現される。図8では、表示装置314の画像表示部分402にアスペクト比16:9を採用し、電子メールの表示部分408にアスペクト比4:3を採用しているため、両表示部分402、408が一致していないが、電子メールを画像表示部分402と同じアスペクト比で拡大するようにしてもよいことはもちろんである。

【0034】さらに、電子メールに含まれたデータによって関連づけられた放送番組2は、コマンド指示装置312から拡大表示の指示が送出されることにより、図9に示すように、画像表示部分402一杯に表示させることができる。

【0035】なお、上記番組との関連付け解釈装置303でのリンク情報の解釈の結果、リンク先となる番組が現在放送されていないと判別された場合には、図10に示すように、リンク先の番組が表示される領域409に、その番組が現在放送されていないことを示す表示を行なうとともに、その番組を特定する情報 (例えば放送日時・放送チャンネル・PID等) を表示させる。

【0036】また、リンク先となる番組が現在放送されていないと判別された場合には、図11に示すように、リンク先の番組が表示される領域409に、その番組に対応する静止画像をはめこむようにしてもよいものである。

【0037】次に、この発明の第2の実施の形態について説明する。上記した第1の実施の形態では、MPEG2を用いたデジタル放送を例にして説明を行なったが、この発明は、現行のアナログ放送に適応させることも可能である。アナログ放送の場合は、番組識別子としてP

10

20

30

40

50

ＩＤを用いることができないので、その代わりの番組識別子として放送日時や放送チャンネル等の情報が用いられる。

【００３８】図１２は、この第２の実施の形態における、放送番組に関連するデータと放送番組とのリンク方式の構成を示している。図１２において、図１と同一部分には同一符号を付して説明すると、番組放送局２００では、放送日時や放送チャンネルを記載した番組放送予定表２０９を作成している。

【００３９】また、送信局１００では、番組との関連付け装置１０１を用いて、電子メールのテキストデータ１０２に番組を識別するための番組識別子１０４を付加して、送信データを作成している。この番組識別子１０４は、番組放送局２００の番組放送予定表２０９で作成されたものを用いている。

【００４０】図１３は、この作成した送信データの一例を示している。この例において、番組識別子１０４は、番組と関連付けたことを示す記述４１０を用いて、電子メールのテキストデータ１０２に埋め込まれる。図１４は、記述４１０の詳細を示している。

【００４１】また、受信機３００では、リンク情報としてＰＩＤが使えないので、時計・カレンダー装置３１５を内蔵し、番組との関連付け解釈装置３０３で、受信した電子メールに含まれる番組識別子と日時を照合できるようにしている。つまり、この番組との関連付け解釈装置３０３は、電子メールのテキストデータに含まれる記述４１０を抜き出してリンク情報を解釈し、時計・カレンダー装置３１５を参照して、放送番組受信装置３０４を操作し、リンク先の番組を受信する。

【００４２】次に、この発明の第３の実施の形態について説明する。この第３の実施の形態は、ネットワークにより接続された送信局と受信機との間で双方向通信を行なうことによって実現する番組ガイド（ＥＰＧ：Electric Program Guide）を想定したものである。

【００４３】図１５は、この第３の実施の形態における、放送番組に関連するデータと放送番組とのリンク方式の構成を示している。図１５において、図１と同一部分には同一符号を付して説明すると、送信局１００と受信機３００とは、ネットワーク４１１を介して結ばれている。

【００４４】そして、送信局１００では、番組との関連付け装置１０１を用いて、電子メールのテキストデータ１０２に番組を識別するためのＰＩＤ１０３を付加して、複数種類の送信データＡ～Ｃを作成している。このＰＩＤ１０３は、番組放送局２００のＰＩＤ発生装置２０６で作成されたものを用いている。

【００４５】作成された送信データは、先に図２で示したものと同一であり、このデータには、番組を特定する情報のほかに、番組の紹介に関する情報、例えば映画番組であれば監督のプロフィール、出演俳優の紹介、簡単

な内容の紹介等をテキストの情報として含ませている。この送信データは、送信バッファ１０５に一旦蓄えられ、受信機３００からのデータ要求コマンドに応じて、ネットワークＩ／Ｆ１０６に送られる。図１６及び図１７は、このデータ要求コマンドを示している。

【００４６】受信機３００からネットワーク４１１に出力されたデータ要求コマンドは、ネットワークＩ／Ｆ１０６を介して受信バッファ１０７に一旦蓄えられた後、コマンド解釈部１０８に送られる。このコマンド解釈部１０８では、データ要求コマンド内の記述４１２（これは１１０というＰＩＤを持つ番組のデータを要求する例を表わしている：図１６参照）に基づいて、該当するＰＩＤを持つ送信データの選択指示を送信バッファ１０５に送り、目的とする送信データをネットワークＩ／Ｆ１０６を介してネットワーク４１１上へ送出する。

【００４７】また、受信機３００は、ネットワーク４１１上に送出された送信データを、ネットワークＩ／Ｆ３１６を介して入力し、データ受信装置３０２で受け取り、番組との関連付け解釈装置３０３に送出している。以後、電子メールを受け取った場合には、表示装置３１４は図４～図６に示した表示を行ない、電子メールを表示する場合には、図７～図９に示した表示が行なわれる。

【００４８】さらに、受信機３００は、コマンド指示装置３１２の指示によりコマンド発生器３１３が上記データ要求コマンドを生成し、送信バッファ３１７及びネットワークＩ／Ｆ３１６を介して、ネットワーク４１１上へ出力している。

【００４９】次に、この発明の第４の実施の形態について説明する。この第４の実施の形態は、ＰＰＶ（視聴した番組の分だけ課金される有料放送）の番組紹介を想定したものである。そして、図１８は、この第４の実施の形態における、放送番組に関連するデータと放送番組とのリンク方式の構成を示している。

【００５０】図１８において、図１と同一部分には同一符号を付して説明すると、送信局１００では、番組との関連付け装置１０１を用いて、電子メールのテキストデータ１０２に番組を識別するためのＰＩＤ１０３を付加して、複数種類の送信データＡ～Ｃを作成している。これら複数の送信データは、ＣＤ－ＲＯＭディスク１０９に記録されて、受信機３００を有する視聴者に配布される。

【００５１】作成された送信データは、先に図２で示したものと同一であり、このデータには、番組を特定する情報のほかに、これから放送予定の番組の紹介に関する情報（例えば映画番組であれば監督のプロフィール、出演俳優の紹介、簡単な内容の紹介、放送予定日時等）、有料放送チャンネルの契約方法、料金に関する情報等を、テキストまたは静止画の情報として含ませている。

【００５２】受信機３００では、配布されたＣＤ－ＲＯ

Mディスク109をCD-ROMドライブ318で再生する。この場合、受信機300は、コマンド指示装置312の指示によりコマンド発生器313がデータ要求コマンドを生成し、このデータ要求コマンドに基づいてCD-ROMドライブコントローラ319がCD-ROMドライブ318を制御することにより、CD-ROMディスク109から所望のデータが再生され、データI/F301を介してデータ受信装置302に取り込まれる。

【0053】この第4の実施の形態においては、放送番組に関連するデータをCD-ROMディスク109に記録するようにしたが、このデータの記録媒体としては、フロッピーディスク、メモリカード及びデータカートリッジテープ等、種々のものを利用することが考えられることはもちろんである。なお、この発明は上記した各実施の形態に限定されるものではなく、この外その要旨を逸脱しない範囲で種々変形して実施することができる。

【0054】

【発明の効果】以上詳述したようにこの発明によれば、伝送する情報量を増やすことなく、放送番組に関連するデータにその番組の動画像を含ませて表示させることを可能とし、例えば番組選択作業の容易化を効果的に促進させ得る等の新たなサービス形態を実現し得る極めて良好な番組放送システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係る番組放送システムの第1の実施の形態を説明するために示すブロック構成図。

【図2】同実施の形態における送信データの一例を説明するために示す図。

【図3】同送信データの記述の詳細を説明するために示す図。

【図4】同実施の形態における電子メールを受けとった場合の表示の一例を説明するために示す図。

【図5】同実施の形態における電子メールを受けとった *

* 場合の表示の他の例を説明するために示す図。

【図6】同実施の形態における電子メールを受けとった場合の表示のさらに他の例を説明するために示す図。

【図7】同実施の形態における電子メールの表示の一例を説明するために示す図。

【図8】同実施の形態における電子メールの表示の他の例を説明するために示す図。

【図9】同実施の形態における電子メールの表示のさらに他の例を説明するために示す図。

【図10】同実施の形態における電子メールのリンク先の番組が放送されていない場合の表示の一例を説明するために示す図。

【図11】同実施の形態における電子メールのリンク先の番組が放送されていない場合の表示の他の例を説明するために示す図。

【図12】この発明に係る番組放送システムの第2の実施の形態を説明するために示すブロック構成図。

【図13】同実施の形態における送信データの一例を説明するために示す図。

【図14】同送信データの記述の詳細を説明するために示す図。

【図15】この発明に係る番組放送システムの第3の実施の形態を説明するために示すブロック構成図。

【図16】同実施の形態における送信データの一例を説明するために示す図。

【図17】同送信データの記述の詳細を説明するために示す図。

【図18】この発明に係る番組放送システムの第4の実施の形態を説明するために示すブロック構成図。

【符号の説明】

100…送信局、
200…番組放送局、
300…受像機。

【図2】

401

```

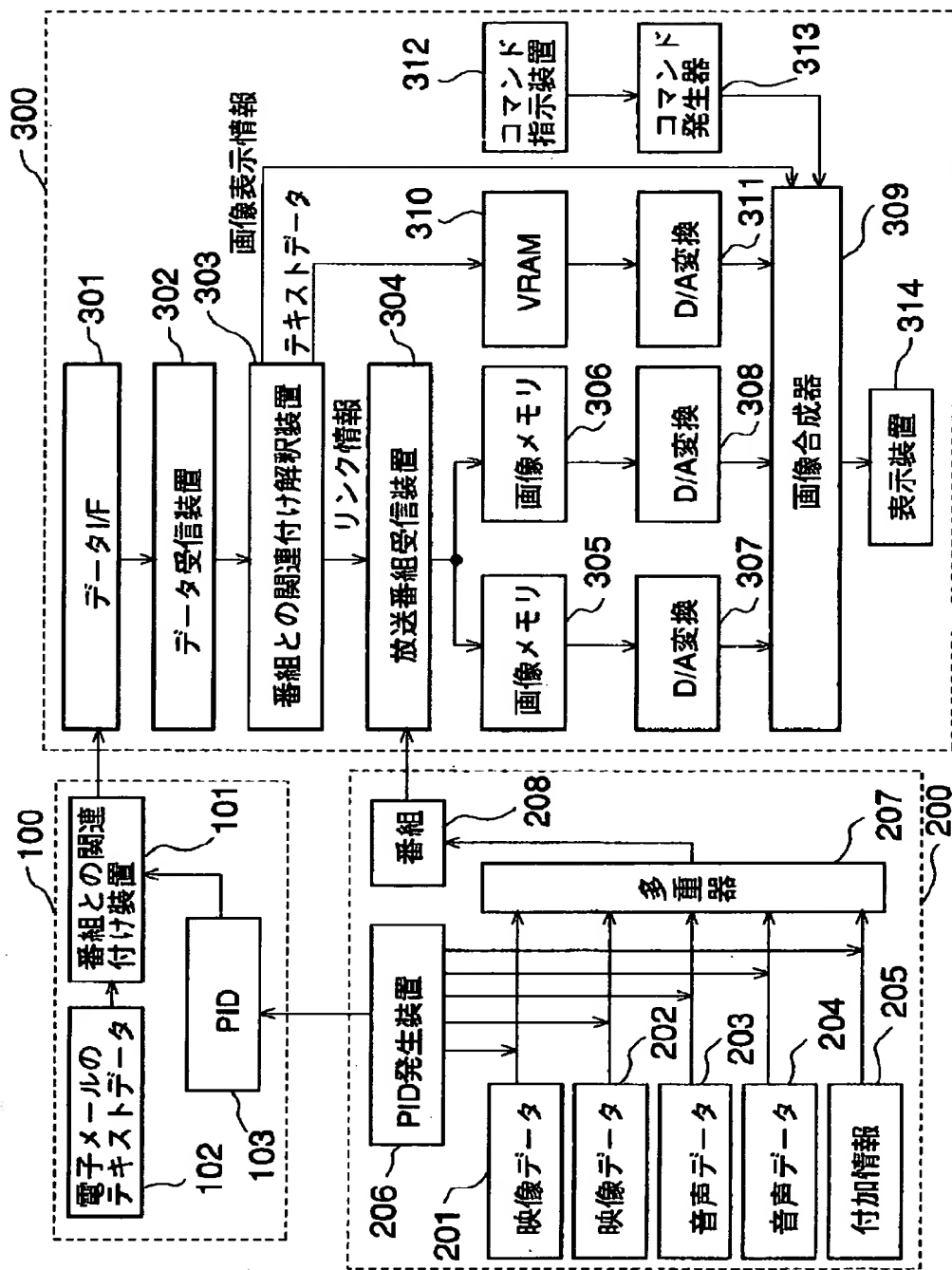
<HTML>
<head>
<TITLE> Introduction to CINEMA </TITLE>
</head>

<body>
<BRG PID="9110" LX=10 LY=10 WIDTH=320 HEIGHT=125>

<font size=3>この番組は、XX監督の1985年の作品で、
当時この映画の影響によって若者達の間でスキーブームが
起こりました。出演者は当時の△△映画を演ずる□□、
また現在トレンド俳優として活躍している◇◇など、
若手俳優も起用し、作品全体に若々しさが溢れている。
また、この作品のヒットにより、映画から流行が生まれる
という現象がその後数年続きました。 </font>
</body>
</HTML>

```

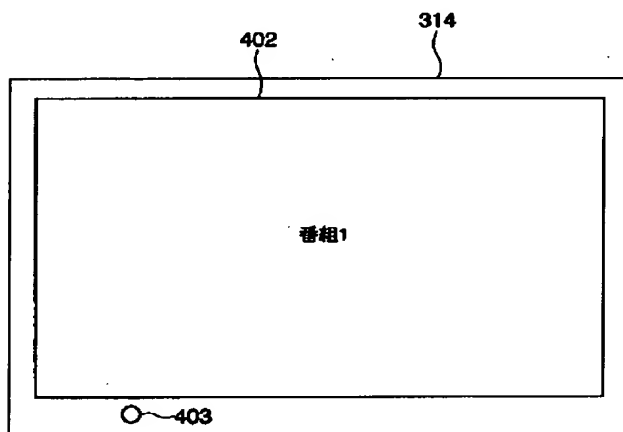
【図1】



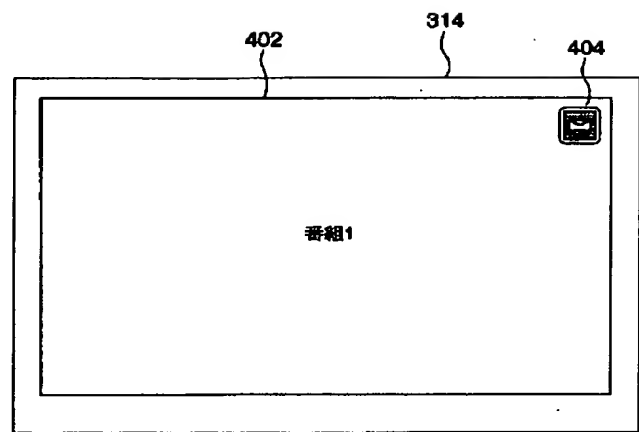
【図3】

番組とのリンクを示すコマンド		〈BPRG〉
番組へのリンク情報		PID (PID="#110")
画像表示情報		画像表示窓位置 (LX=10 LY=10)
		画像表示窓の大きさ (WIDTH=320 HEIGHT=125)

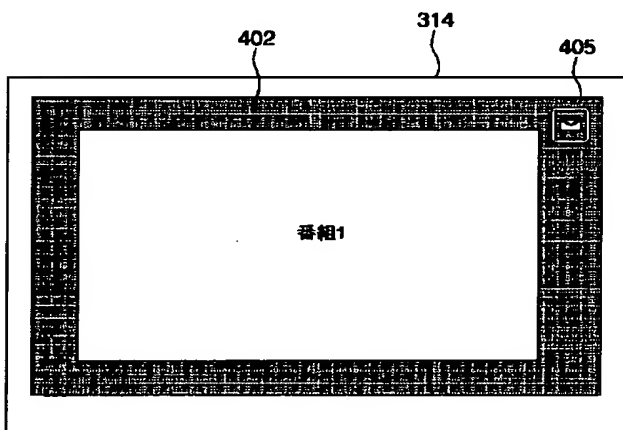
【図4】



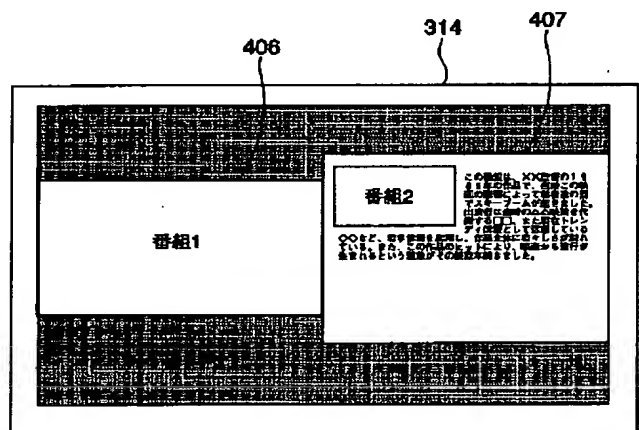
【図5】



【図6】



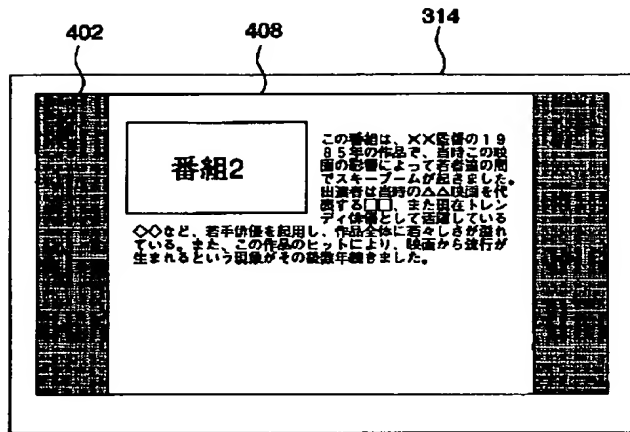
【図7】



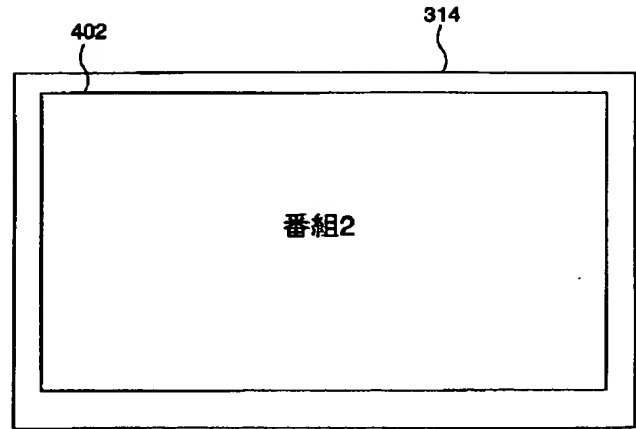
【図17】

データ要求コマンド		〈RQD〉
番組へのリンク情報		PID (PID="#110")

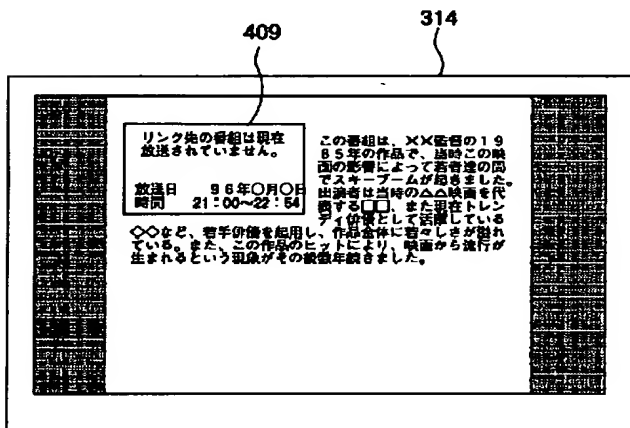
【図8】



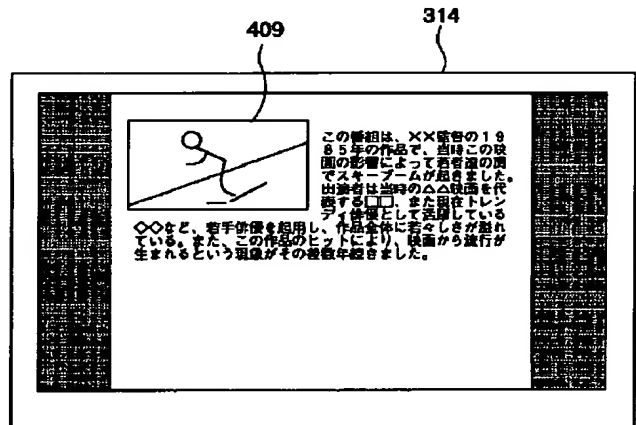
【図9】



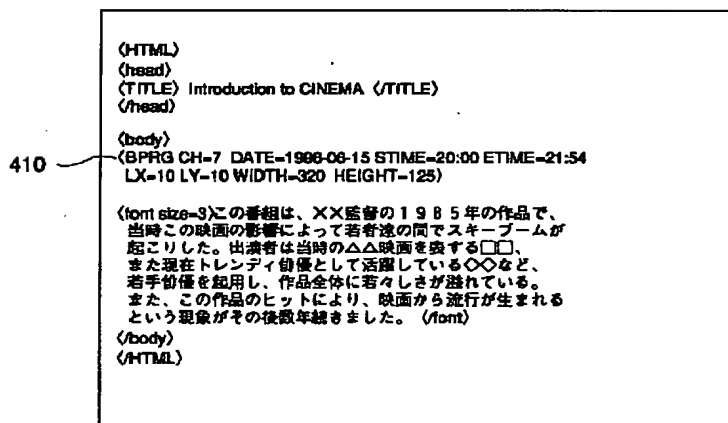
【図10】



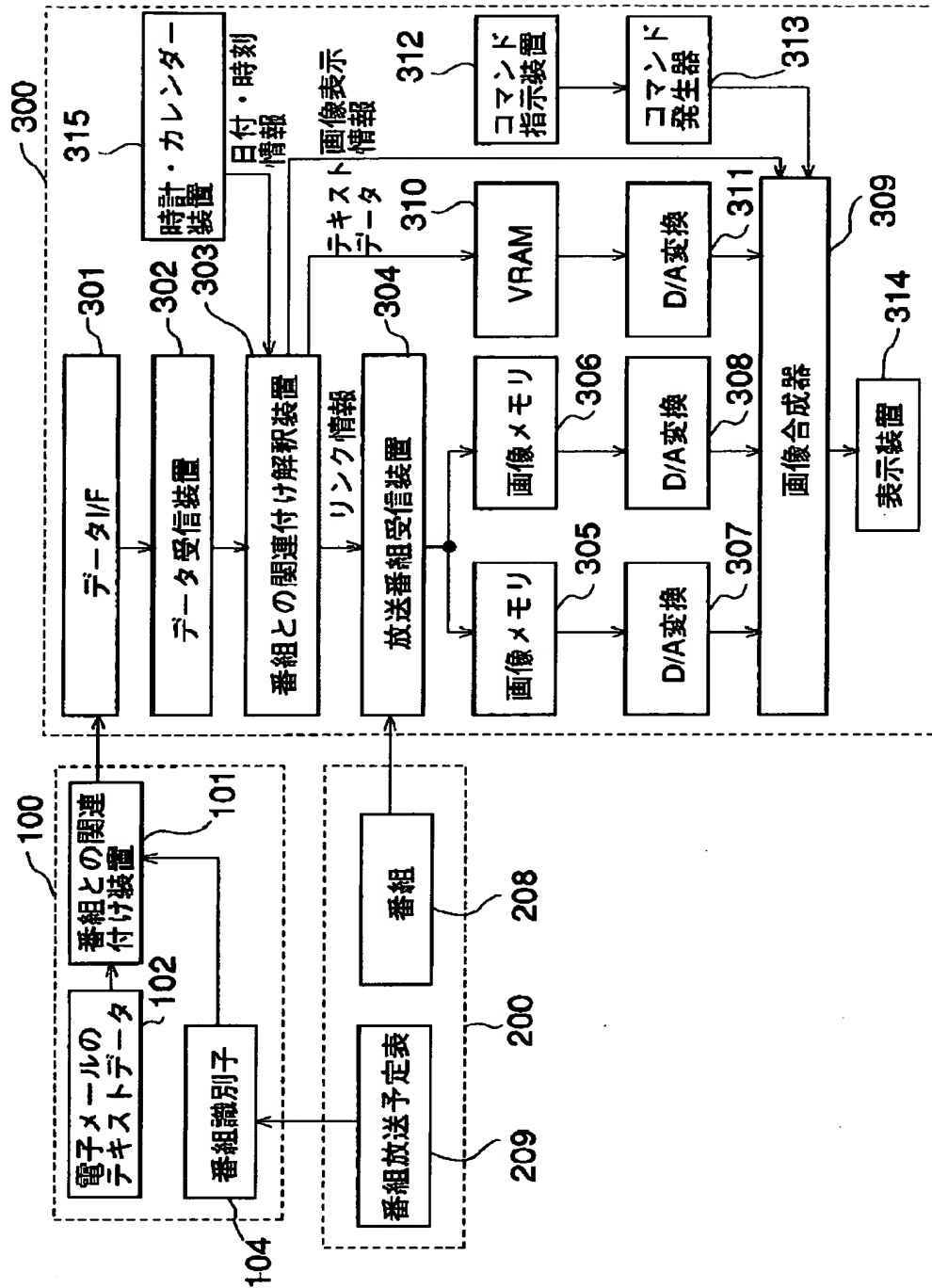
【図11】



【図13】



【図12】



【図 1 4】

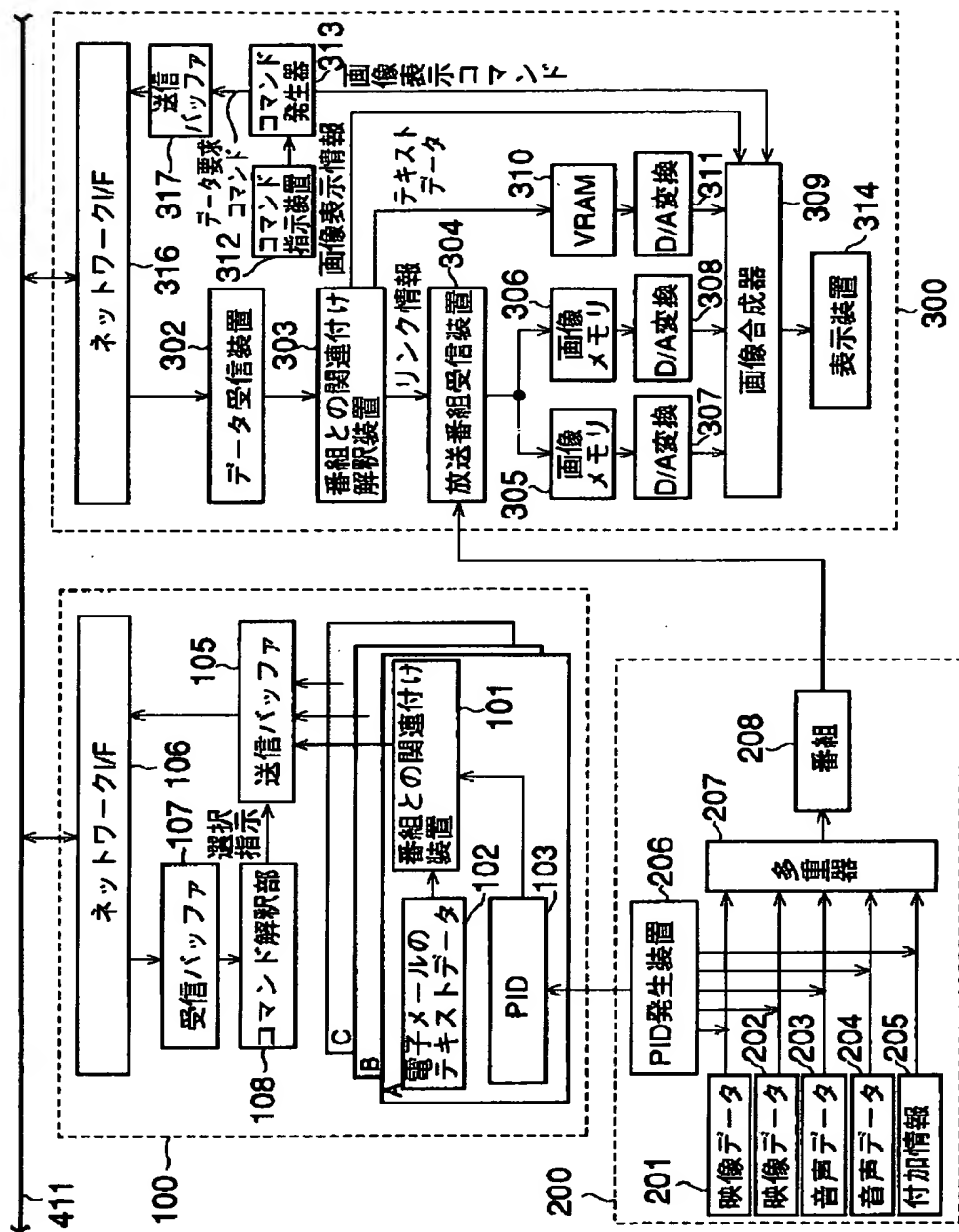
番組とのリンクを示すコマンド		〈BPRG〉
番組へのリンク情報		放送チャンネル (CH=7)
		放送日時 (DATE=1998-08-15 STIME=20:00 ETIME=21:54)
画像表示情報		画像表示窓位置 (LX=10 LY=10)
		画像表示窓の大きさ (WIDTH=320 HEIGHT=125)

【図 1 6】

412

```
<HTML>
<head>
<TITLE> DATA Request to DATA Server </TITLE>
</head>
<body>
<RQD PID="#110">
</body>
</HTML>
```

【図15】



【図18】

